ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.



1892.

JUNI.



KRAKAU.
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1892.

DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN KRAKAU

wurde von Seiner Kais. u. Kön. Ap. Majestät

FRANZ JOSEF I.

im J. 1872 gestiftet.

Protector der Akademie:

SEINE KAIS. HOHEIT ERZHERZOG KARL LUDWIG.

Viceprotector:

SEINE EXCELLENZ JULIAN Ritter v. DUNAJEWSKI.

Präsident: GRAF STANISLAUS TARNOWSKI.

Generalsecretär: Dr. STANISLAUS SMOLKA.

Auszug aus den Statuten der Akademie.

(§. 2). Die Akademie steht unter dem Allerhöchsten Schutze Seine Majestät des Kaisers, welcher den Protector und den Viceprotector der Akademie ernennt.

(§. 4). Die Akademie zerfällt in drei Classen:

1) die philologische Classe,
2) die historisch-philosophische Classe,
3) die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

(§. 12). Die Publicationen der Akademie erscheinen in polnischer Sprache, welche zugleich die Geschäftssprache der Akademie ist.

Der Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, welcher für den Verkehr mit den auswärtigen gelehrten Gesellschaften bestimmt ist, erscheint monatlich, mit Ausnahme der Ferienmonate (August, September) und besteht aus zwei Theilen, von denen der eine die Sitzungsberichte, der zweite den Inhalt der in den Sitzungen vorgelegten Arbeiten enthält. Die Sitzungsberichte werden in deutscher Sprache redigiert, bei der Inhaltsangabe hängt die Wahl der Sprache (deutsch oder französisch) von dem Verfasser der betreffenden Arbeit ab.

Subscriptionspreis 3 fl. ö. W. = 6 Mk. jährlich.

Einzelne Hefte werden, so weit der Vorrath reicht, zu 40 Kr. = 80 Pf. abgegeben.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1892. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

ANZEIGER
DER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KRAKAU.

No 6. **Juni.** **1892.**

Sitzungsberichte.

Philologische Classe.

Sitzung vom 13. Juni 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. Morawski.

Der Secretär überreicht die neuerschienenen Publicationen der Classe:

S. Celichowski. Ars moriendi. Studyum bibliograficzne. *(Ars moriendi. Eine bibliographische Untersuchung).* Abhandlungen in 8°, XVII. Bd. S. 143—167 [1]).

A. Miodoński. Miscellanea latina. Abhandlungen in 8°, XVI. Bd. S. 393—401 [2]).

L. Malinowski. O niektórych wyrazach ludowych polskich (*Beiträge zur Lexicographie der polnischen Mundarten*). Abhandlungen in 8°, XVII. Bd. S. 1—102 [3]).

1) Siehe unten Résumés S. 202. — 2) ibd. S. 203. — 3) ibd. S. 205.

A. KALINA. Jana Parum Szulcego Słownik języka połabskiego. (*Johann Parum Schulze's Wörterbuch der polabischen Sprache*). Abhandlungen in 8°, XVIII Bd. S. 1—80 [1]).

Dr. EDUARD POREBOWICZ überreicht seine *Beiträge zur Geschichte der polnischen Literatur im XVII. Jahrhundert.* I. Ueber den Einfluss des italienischen Dichters Giambattista Marini auf die Dichtungen von Andreas Morsztyn. II. Ueber die Quellen des alten polnischen Romans. Derselbe macht eine Mittheilung über einige seltene in der fürstl. Czartoryskischen Bibliothek zu Krakau befindliche spanische Drucke aus dem Ende des XV. Jh. von Stanislaus Polonus und Maynardus aus Sevilla.

Historisch-philosophische Classe.

Sitzung vom 20. Juni 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. F. Zoll.

Prof. Dr. OSWALD BALZER, corr. M., macht eine Mittheilung über seine Studien auf dem Gebiete der Genealogie der Piasten.

Prof. Dr. Boleslaus Ulanowski, corr. M., berichtet über die Arbeit des Herrn Obersten CONSTANTIN GÓRSKI: *Geschichte der polnischen Infanterie.* *)

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Sitzung vom 7. Juni 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Janczewski.

Prof. Dr. Ladislaus Zajączkowski, w. M., berichtet über die Abhandlung des Dr. S. KĘPIŃSKI: *Aus der Theorie discontinuierlicher Gruppen reeller linearer Substitutionen* [2]).

*) Der Inhalt der in diesen Sitzungen vorgelegten Arbeiten wird nach dem Erscheinen derselben in Anzeiger mitgetheilt werden. — 1) Siehe unten Résumés S. 215. — 2) ibd. S. 219.

Der Sekretär überreicht die Abhandlung des Dr. Stefan Niementowski: *Beitrag zur Kenntnis der Diazoamidoverbindungen* [1]).

Prof. Dr. Napoleon Cybulski überreicht seine Abhandlung: *Ueber die Veränderungen im elektrischen Zustande des Muskels während der Zuckung* [2]) sowie die mit Herrn J Zanietowski ausgeführte Arbeit: *Weitere Untersuchungen über die Anwendung des Condensators zum Reizen der Muskel und Nerven* [3]).

Prof. Dr. Eduard Janczewski liest: *Ueber die Anemone-Bastarde*. III. Theil [4]).

1) Siehe unten Résumés S. 219. — 2) S. ibd. 221. — 3) ibd. S. 223. 4) ibd. S. 228.

Résumés

39. — S. Celichowski. **Ars moriendi. Studyum bibliograficzne.** *(Etude bibliographique sur un traité intitulé: Ars moriendi).* Mémoires de la Classe de Philologie, in 8° 17e vol., p. 143—167.

Malgré les nombreux travaux que la littérature bibliographique a consacrés à „l'art de mourir", elle est loin d'avoir éclairci tous les détails concernant cet opuscule d'autant plus célèbre que les xylographes l'ont reproduit avec une prédilection marquée. L'auteur du traité est jusqu'ici resté inconnu; son travail a été confondu avec beaucoup d'autres portant le même titre, et on n'a pas assez établi de distinction entre les écrivains qui se sont occupés du même sujet.

M. Celichowski s'est attaché à faire ressortir les différences qui existent entre trois ouvrages sur la même matière: ceux de Jean Gerson, du cardinal Capranica et enfin un troisième livre, souvent xylographié, et qu'il attribue à Mathieu de Cracovie, fixant entre 1408 et 1410 la date de l'apparition de cet „Ars moriendi". Puisque nous ne connaissons aucun manuscrit du texte xylographié, que d'ailleurs les impressions xylographiques sont des raretés bibliographiques introuvables, l'auteur a pensé qu'il était indispensable de publier ce traité afin d'inviter les bibliographes à en rechercher les textes manuscrits, et de leur fournir les moyens de controler si les manus-

crits souvent cités dans les catalogues sous le titre „de arte moriendi“ sont conformes à l'exemplaire xylographié, et, par conséquent, ont été l'oeuvre de Mathieu de Cracovie, ou bien s'il faut les restituer au chancelier Gerson, au cardinal Capranica ou à tout autre écrivain du moyen-âge.

L'auteur a publié le texte de la reproduction de la première impression xylographique que possède le British Museum, avec des variantes que présente un autre exemplaire xylographique conservé à la bibliothèque de Kórnik.

Nous devons ajouter qu'en 1874 l'auteur écrivit une brochure intitulée „Ars moriendi“, brochure dont le présent travail n'est que le développement et le complément.

---

40. — ADAM MIODOŃSKI. **Miscellanea Latina**. (Abhandlungen der philologischen Classe in 8°, XVI. Bd. S. 339—401):

Kleine Beiträge zur Kritik des Florus, sowie zur Bestimmung des Abstammungsverhältnisses der Pseudocyprianischen Handschriften bilden den Inhalt dieser Miscellanea.

Vf. glaubt den Text des Florus an einigen Stellen folgendermassen ändern zu müssen: Virg. orator an poeta S. XLII J.: ex illo die, quo—tu mihi testis es—palmam ereptam manibus ... vidi. Die Parenthesen, wie die „tu mihi testis es“ sind bekanntlich für den Stil des rhetorisch gebildeten Afrikaners charakteristisch; vgl. Epit. 60,27 J. Teutonos... quo—fidem numinum-proelio oppressit! Epit. 123,15 pertaederet statt paeniteret, wie aus der Lesart (pertineret) des vortrefflichen Cod. Nazarianus folgt. Vgl. Virg. or. XLIII J. mihi pertaesum erat huius professionis. Mann muss hier, um die Varianten (pertineret, paeniteret, permaneret) zu erklären, von der vulgären Form pertideret (= pertaederet) ausgehen. Zugleich ersieht man aus diesen zwei Beispielen, wie eng sich der Dialog über Vergil und der Abriss der Geschichte berühren. Epit. 5,20 circum urbem, matrem circum ipsam, wie schon theilweise I. W. Beck

geschrieben hat (Observ. crit. et palaeogr. ad Flori epitomam S. 21). Die Lesung beruht auf Combination von urbem circum ipsam des Bamberger Codex und circum ipsam matrem des Vossianus N⁰ 77 saec. XIII.) und Cracoviensis (N° 416 saec XV in.). Epit. 24,19 ist an der von Jahn und Halm gebilligten LA. „senatum regum esse" festzuhalten, weil Livius IX 17,14, Iustinus XVIII 2,10 und Plutarch Pyrr. 19 für den Begriff reges sprechen. Die von Beck (Observ. 18) bevorzugte Variante der Vossiani (= Cracov.): senatum *regnum* esse muss ein späterer Corrector verantworten. Dasselbe gilt von senatum *regnum deum* esse der Heidelberger Handschrift. Endlich ist es klar, dass in der Schilderung der Unternehmung auf Cypern folgender, den Aphroditecultus betreffender Satz unmöglich aus der Feder des Florus geflossen sein kann: insulam (Cypron) veteribus divitiis abundantem *et ob hoc Veneri sacram* Ptolemaeus regebat. Sed divitiarum tanta erat fama sqq. Die Behauptung nämlich, die Insel wäre der Venus wegen der alten Reichtümer geheiligt, ist eine Ungereimtheit. Alle Rettungsversuche sind als verfehlt zu bezeichnen, z. B. deliciis statt divitiis und ad hoc statt ob hoc, denn die fraglichen Worte sind einfach als Glossen zu streichen. Alsdann wird der Sinn der Periode ungefähr der sein: Obwohl auf dem von altem Reichtum überfüllten Cypern Ptolemaeus, ein verbündeter König, herrschte, so war doch der Ruf dieser Schätze so gross, dass das römische Volk nicht umhin konnte, die Gütereinziehung gegen einen Bundesgenossen anzuordnen.

Vf. verglich in Rom für die bekannte Pseudocyprianische Schrift „Adversus aleatores" zwei neue Handschriften: Vatic. Ottob. 80. Vatic. ant. 199 und Herr Dr. C. Wunderer stellte ihm die Varianten des Augusburger Codex (Augustanus, Kreisbibl. Handschriftenkatal. 65) gütigst zur Verfügung. Alle die Codices stammen aus dem XV. Jahrh. und enthalten ausser der genannten Schrift andere Werke Cyprians und Pseudocyprians. Da sich dieses anonyme Schriftwerkchen auch in den ältesten Hss. des Cyprian findet (MQTD saec. VIII—X), so lohnte es sich, das Abstammungsverhältnis der jüngeren Codices

zu bestimmen. Die Ueberlieferung der Aleatores in den Vaticani und Augustanus geht durch Vermittlung eines verlorenen Apographons auf den Reginensis (T) zurück, und der Beweis wird auf die der jungen Sippe allein gemeinsamen Lücken, ferner auf den Consensus derselben und des Reginensis, wo die übrigen Zeugen widersprechen, gegründet. Was diese späteren Codices sonst Neues bieten, das weist sich als willkürliche Zustutzung des reflectierenden Schreibers oder Lesers aus. Ebenso urtheilt W. Hartel über andere Handschriften des Cyprian (saec. 9IV—XV); vgl. Corpus scriptt. eccles. lat. III. pag. XLVI. f. Zum Schluss werden die wichtigern Lesarten des dem XII Jahrh. angehörenden Münchener Codex angeführt. (Derselbe cod. lat 16068) enthält die Aleatores und ist aus M. (= Monacensis 208 saec. IX) abgeschrieben, wobei viele Lücken und Conjecturen nicht zu verschweigen sind.

---

41. — L. Malinowski. **O niektórych wyrazach ludowych polskich. Zapiski porównawcze.** ***(Beiträge zur Lexicographie der polnischen Mundarten).*** Abhandlungen der philologischen Classe in 8-o, XVII. Bd. S. 1—102.

Im 1 Abschnitte behandelt der Verf. die Spuren rumunischen Einflusses in der Sprache der Gebirgsbewohner von Podhale in der Tatra.

In der Einleitung verweist der Verfasser auf die Abhandlung von Prof. Miklosich und Kałużniacki u. d. T. „Über die Wanderungen der Rumunen in den Dalmatinischen Alpen und den Karpaten“. (Denkschriften der k. Akad. d. Wiss. 1880), besonders auf ihren zweiten Theil, der die Wanderungen der Rumunen in den Karpaten zum Gegenstande hat, und stellt ihre auf linguistischen und historischen Erwägungen beruhenden Ergebnisse in Kürze dar.

Aus den Forschungen der genannten Gelehrten geht hervor: 1. dass die unter dem Namen Walachen bekannte Hirtenbevölkerung des gebirgigen nordöstlichen Theiles von Mähren horvorgegangen ist aus der Vereinigung der dort an-

sässigen Slaven mit rumunischen Ansiedlern, die dorthin aus dem nördlichen Theile der unteren Donaugegend längs des Gebirgszuges der Karpaten durch das heutige Galizien und Schlesien eingewandert sind. 2. Auf diesen Wanderzügen, die im Laufe des XII—XVI. Jh. stattfanden, kamen die Rumunen in das heutige Galizien als Söldner, Kaufleute, besonders aber als Ackerbauer und Hirten, sie liessen sich in Rotrussland nieder, gründeten daselbst ihre unter dem Namen „Walachische Dörfer“ bekannten Colonien und verschmolzen hierauf im Laufe der Zeit mit der autochthonen ruthenischen Bevölkerung. 3. Bezüglich des Aufenthaltes von Rumunen auf polnischem Gebiete gehen die Ansichten der beiden Verfasser auseinander.

Prof. Kałużniacki läugnet das Vorhandensein von unmittelbar aus dem Rumunischen entlehnten Wörtern in den polnischen Mundarten und behauptet, dass die in denselben wirklich vorhandenen rumunischen Wörter durch Vermittlung der kleinrussischen Sprache aufgenomm wurden, dass daher von rumunischen Colonien auf dem polnischen Sprachgebiete keine Rede sein könne. Prof. Miklosich dagegen führt auf Grund einer Abhandluug des Verf. „Zarysy życia ludowego na Ślązku“ (Skizzen aus dem Volksleben in Schlesien, Warschau 1877), mehrere Wörter rumumischer Herkunft an, die sich vorwiegend auf das Hirtenleben beziehen, aus der Mundart der schlesischen Gebirgsbewohner aus der Gegend von Teschen und behauptet, es könne nicht geläugnet werden, dass ehemals auf der ganzen Linie, von der kleinrussischen Grenze bis nach Mähren, Rumunen angesiedelt waren.

Prof. Malinowski führt ausserdem eine Bemerkung des Dr. Wisłocki an, der in der Sitzung der historisch-philosophischen Classe der Krak. Akad. d. Wiss. v. 2. Mai 1891, anlässlich der Frage nach dem Geburtsorte und dem Familiennamen des hl. Johannes Kanty auf geographische und Familennamen rumunischer Herkunft hienwies, die sich bisher in der Gegend von Saybusch, Kęty und Oświęcim in der Thalgegend des Sołaflusses erhalten haben.

In Anbetracht der Meinungsverschiedenheit der beiden Verfasser bezüglich der rumunischen Ansiedlungen in rein polnischem Gebiete spricht nun Prof. Malinowski seine Ansicht dahin aus: Sprachliche und ethnographische Zeugnisse bestätigen die Thatsache, dass inmitten der ruthenischen Bevölkerung in den Karpaten einst rumunische Ansiedler gewohnt haben. Andererseits ist auch das als feststehende Thatsache anzunehmen, dass die mährischen Walachen die Nachkommen von rumunischen Ankömmlingen sind. Da ausserdem rumunische Einflüsse in der Sprache der schlesischen Gebirgsbewohner im Teschner Kreis und an der schlesischen Grenze in der Gegend von Kęty und Oświęcim nachgewiesen wurden, wären schon einige Stationen in den Wanderungen des rumunischen Hirtenvolkes von dem südöstlichen Rande der Karpaten über die Beskiden bis nach Mähren festgestellt. Es erübrigt noch, die Lücke auf dieser Linie, die westlichen Karpaten und das Tatragebirge mit polnischer Bevölkerung zu untersuchen.

Die Frage, ob sich bei dieser Bevölkerung Spuren eines früheren Aufenthaltes von rumunischen Hirten nachweisen lassen, versucht Verf. vom linguistischen Standpunkt zu beantworten.

Zunächst verweist er darauf, dass sich in der Sprache der Karpatenbewohner im ruthenischen Gebiete eine gewisse Anzahl von rumunischen, vorzugsweise auf das Hirtenleben bezüglichen Ausdrücken erhalten habe. Dieselben Ausdrücke wurden mit derselben Bedeutung auch in der Mundart der mährischen Walachen und der schlesischen Gebirgsbewohner im Teschner Kreis nachgewiesen. Wenn es daher möglich sein wird, den Nachweis zu führen, dass auch die polnischen Gebirgsbewohner in den Westkarpaten und im Tatragebirge sich derselben Ausdrücke bedienen, würde dies ein Beweis dafür sein, dass auch in diesen Gegenden rumunische Hirten gewohnt haben, denn, was für den Aufenthalt von Rumunen in Rotrussland und in Mähren hinreichende Beweiskraft besitzt, das muss auch als Beweis für ihren Aufenthalt auf polnischem Gebiet genügen.

Diesen Nachweiss zu führen unternahm der Verf. in der vorliegenden Abhandlung. Seine diesbezüglichen Untersuchungen führte er vorzugsweise am Fusse der Tatra in der Gegend von Zakopane aus. Die früheren Sammlungen von einschlägigem lexicalischen Material von Prof. A. Kryński, Wł. Kosiński, Wrześniowski, Dembowski, Złoża, Matyás, Kopernicki, Biela und Rzeszowski wurden vom Verf. ausgebeutet; in systematischer Weise sammelte er das sprachliche Material, in dem er an Ort und Stelle aus dem Munde von alten Hirten Wörter rumunischer Herkunft aufzeichnete. Für die Teschner Gegend lieferten dem Verfasser seine eigenen Sammlungen sowie die des Dr. Bystroń und Dr. A. Cinciała das erforderliche Material.

Auf diese Weise ist eine Sammlung von ungefähr hundert Wörtern rumunischer Herkunft entstanden, die sich auch im schlesischen, mährisch-slovakischen und kleinrussischen nachweisen lassen. Einige von diesen Wörtern sind magyarischen Ursprungs, und durch die rumunische Vermittelung ins Slavische eingedrungen. Die Wörter rumunischer Herkunft beziehen sich vorwiegend auf das Hirtenleben; es sind Bezeichnungen für verschiedene Gattungen von Schafen, Bezeichnungen für die Heerde, Lockrufe, Bezeichnungen für die Producte der Hirten, für ihre Kleidung, ihre Einrichtungen, ferner topographische Namen, Bezeichnungen von Fluren, Flüssen und Bodengattungen, einige Schimpfwörter, einzelne Verba und Adiectiva, endlich nur wenige Wörter aus anderen Begriffskreisen.

Hierauf geht der Verf. zu der Behauptung Kałużniacki's über, welcher läugnet, dass inmitten der polnischen Gebirgsbewohner jemals rumunische Hirten gewohnt haben. Verf. macht auf folgende Umstände aufmerksam: 1) Die Thatsache, dass sich nicht alle Wörter rumunischen Ursprungs in der allgemeinen polnischen Sprache, sondern nur in einigen Mundarten befinden, kann keineswegs gegen die directe Berührung der Rumunen mit der polnischen Gebirgsbevölkerung angeführt werden, da diese Wörter auch im ruthenischen, was Prof. Kałużniacki selbst wiederholt bemerkt, durhaus nicht allgemein, sondern vielmehr local sind. Wenn übrigens diese Wörter in

die polnischen Mundarten der Tatra oder im Teschner Kreis durch ruthenische Vermittlung aufgenommen worden wären, so wäre es auffallend, dass diese Einflusse sich ausschlieslich auf rumunische Elemente beschränken konnten, unter Vermeidung aller ursprünglich ruthenischen Wörter und Formen, von denen in jenen polnischen Mundarten keine Spur anzufinden ist.

2) Dass die rumunischen Wörter in die polnischen Mundarten nicht durch Vermittlung des Ruthenischen Eingang fanden, wird auch durch ihre lautliche Gestalt bewiesen, indem sie oft dem rumunischen Original näher stehen als der ruthenischen Form des Lehnworte, wofür Verf. zahlreiche Beispiele anführt.

3) Ausserdem befinden sich in den polnischen Mundarten und bei den mährischen Walachen viele rum. Wörter, die in den ruthenischen Mundarten gar nicht vorkommen.

4) Endlich sprechen zahlreiche geographische Namen rum. Ursprung in polnischen Gegenden und in Mähren, deren Entstehung und Festhaltung nur einer sesshaften Bevölkerung zugeschrieben worden kann, dafür, dass in diesen Gegenden rumunische Ansiedler gewohnt haben.

Aus diesen Gründen hält der Verf. die Behauptung des Prof. Kałużniacki's betreffend den Mangel von directen rum. Einflüssen inmitten der polnischen Bevölkerung für unbegründet.

Des Weiteren zieht der Verf. den Namen Wałach in Betracht, der in dieser Frage vom Belang ist. Er dient als ethnographische Bezeichnung nicht nur für die Hirtenbevölkerung im mährischen Gebirge, denn auch die Bewohner der Umgebung von Teschen werden Walachen genannt; ausserdem ist diese Bezeichnung in der Tatragegend ein Synonym des Hirten. Der verewigte Prof. Miklosich hebt ausdrücklich hervor, dass dieser Name nur dort diese Bezeichnung habe, wo die Rumunen als Hirten gelebt haben. Auch der Name einer besonders in der Tatragegend gezüchteten Schafgattung — wałaski — verdient bemerkt zu werden.

Zuletzt führt der Verf. Folgendes an: Die Thatsache dass inmitten der Tatrabevölkerung eine Beimischung von rum.

Blute anzunehmen ist, würde auch die Erscheinung von zwei ausgeprägten Typen der Tatrabevölkerung erklärlich machen, des einen mit schwarzem Kopfhaar und länglichem Gesicht, des andern mit rundem Gesicht und blondem Haar, worauf weiland Prof. T. Chałubiński zuerst hingewiesen hat. Ferner wurde die Identität der Musik und des unter dem Namen „zbójecki“ (Räubertanz) bekannten und beliebten Tanzes der polnischen Tatrabewohner mit der Musik und dem Tanze der Rumunen in Siebenbürgen nachgewiesen. Schliesslich ist es bekannt, dass die rumunischen Ansiedler sowol in Rothrussland, als auch wahrscheinlich in polnischen Gegenden zu den Söldnern gehörten, die von polnischen Königen und Fürsten gehalten wurden. Dieses Element war jedenfalls seit jeher übermütig, kriegerisch und unternehmend; der Verf. nimmt daher an, dass in diesem Umstande die Quelle des späteren Aufblühens des Räuberwesens in der Tatra und in den Karpaten zu zuchen sei, welches noch jetzt in der Volkstradition mit der Aureole des Heldentums ausgezeichnet wird.

Übrigens schliesst die Thatsache von rumunischer Beimischung in der Bevölkerung des Tatragebirges keineswegs noch andere Einflüsse aus, z. B. ungarische, deutsche u. s. w.

Im 2. Abschnitt behandelt der Verf. die magyarischen Einflüsse in der Sprache der Bewohner des Tatragebirges und der schlesischen Beskiden. Ausser den Wörtern, welche auch in die gemeinpolnische Sprache aufgenommen wurden, haben die Gebirgsbewohner in ihren Mundarten noch viele andere Ausdrücke magyarischen Ursprungs, so z. B. baga (Kautabak), basiak (eine Tabakgattung), piparek, pipazur (Pfeifenrohr), byciar (Dorfgigerl), garanż (Gesindel), korhel (Trinker, Verschwender), miegieś (Fressack), matoha (Hexe), szargan (Drache), purda (nachlässiges Mädchen), hyra (Stolz), pajtasz (Gefährte), portasz (Grenzgendarm), ciarać się (tauschen), haraszać (castrieren), hasnować (gewinnen), ryf (Elle), reks (Sitte), rowas (Verlegenheit), fałat (Stückchen), końdek (Krümmchen), kiedweśny (lieb, geliebt) u. s. w.

Im 3. und 4. Abschnitt versucht der Verf. einige dialektische Ausdrücke zu erklären, indem er ihre Etymologie anführt und sie mit den entsprechenden Wörtern der übrigen slavischen oder anderer europäischen Sprachen vergleicht. So leitet z. B. der Verf. des Wort blą̇g aus dem deutschen planke, lat. planca her, ją̇pa aus dem d. wampen, gzary aus d. geschirr, ramza d. bremse, rewik d. rebe, fiedrować (durch Vermittlung des čech. fedrowati) d. fördern, kar d. kar, char (charfreitag), népać, nypać d. nippen, żalawy d. schal, żydła č. židla mhd. sidele, lat. sedile, heńczyć, hyńczyć d. hengst u. s. w.

In dem Worte dzbuk, zbuk sieht der Verf. die ursprüngliche Form zbóg, die er mit č. zbůh, zbůhdarma und sloven. zbogati vergleicht. Den Goralenfamiliennamen Sabała stellt Verf. mit asl. sablь zusammen. Die Wörter Jaga und Maga im Sprichwort: „Jaki Jaga, taki Maga“ erklärt der Verf. aus den biblischen Namen Gog und Magog. Die Wörter skowrożny, szkowrozić führt Verf. auf asl. skomrachъ, ruth. und pol. skomoroch zurück; ostrzą̇dzać się vergleicht er mit asl. sъrę̇diti, č. střídati, plętę pleść mit asl. blę̇dą̇ blęsti; gmeć mit č. hmota, hmot. Im Worte jafery erblickt Verf. das deutsche affenbeere, das durch Vermittlung des mag. afonya, rum. afinъ in die mährischen Mundarten als hafery, in die polnischen als jafery, und die ruthenischen als jafyry und jafyny eindrang. Von dem Altpolnischen szczebrzuch (Geräth) erhielt sich das in Podhale abgeleitete Verbum uściebrzuszyć (etwas nachlässsig, schlecht machen); chłęd, chłędek ist mit asl. chłą̇dъ (virga); szeliga mit asl. šełyga und sołyga zusammenzustellen u. s. w.

Das Adiectiv łasy sowie das Verbum łasować stellt Verf. mit lit. lesù (picken) zusammen; der Schimpfname mygus, bekannt in der Mundart von Przasnysz, bildet eine Mittelform zwischen dem lit. mignius (Schläfer) und gem. poln. nygus; das Verbum madruję, madrować sowie majdruję und mandruję leitet Verf. aus dem lit. madarůju, madarauju

her; gamajda (ein langsamer Kerl) stammt aus dem armenischen gamàdz.

Wörter mit erwähnungswerten Suffixen sind: stołyga: strzewągi; chodyry (das Herumschlendern); die Adiect. wielguserny vgl. č. malicherny; wszyściureński, ciórnoscy, č. veškernastý. Bemerkenswert ist die Participialform umrzyty.

Čechisch-mährischer und slovakischer Einfluss lässt sich in bedeutendem Mass bei vielen unmittelbar herübergenommenen Wörtern bemerken, so z. B.: arch, aspoń, bahro, bażyć się, bléská się, bierla, buducne czasy, galoty, hadzać na koniu, hazuka, herski, honielnik, holec, honem, howado, howno, huściaki, huśle, hutny, chaśnik, chaterny, chraść, chrastek, kyrczyć, mieniej, myrsk, nadać (schimpfen), naprzejmo, niepatrzny, obyrtać, ogłáśzki (Aufgebote), pantok, paternie, pecen, porzad, popyrszek, poszeciały, rostomiły, rzebiczek, sanetra, satrzyć, szetrzyć, silnica, skerzewa, spatkiem, staciwa, śturać, suka (gem. p. sęk), sztárać, tahło, tesárz, trest, truchła, unawić, uprociwnić się, wystać u. s. w.

Derselbe Einfluss zeigt sich in folgenden lautlichen Eigenthümlichkeiten:

1. *u* statt der Nasallaute *ę*, *ą*: huściaki, schucić się, zwuk, suk (sęk), na mou duszu;

2. *a* statt eines palatalen *ę*, *ą*: porzad, tahło;

3. *i* statt eines weichen *ą*: rostocisiczny.

Das č. sylbenbildende *r* tritt in den entlehnten Wörtern als Sylbe *yr* auf: hyrb, hyrbik, hyrcz, hyrtoń, kopyrtać, kyrczyć, kyrpce (vgl. pokárpać), obyrtać, opyrchář, popyrsyć, popyrszek, przypyrszek, przypirzło, szpyrtać, wyrszczek, wyrt, wyrtnąć, zbyrkać, zwyrt, zwyrtny, obyrtny. Manchmal entspricht č dem *r* ein *er*: paternie, chaterny, skierny, skierzewa; *or:* smorze.

Statt des *g* das č. *h*: hubić, hyrb, honem, huściaki, tahło; manchmal schwindet das *h*: stua statt stuha.

Č.-*ra-*,-*la-* in den Wörtern chraść, chrastek, chłapczarka.

č. *z* statt poln. *dz* tritt auf in: rza, smorze, zwuk.

Die Wörter żemła, żydła, żydlik, żber (gem. poln. ceber, d. zuber) drangen auch durch čechischen Einfluss in die polnischen Mundarten ein.

Die Wörter zgrzebię, ogrzebić się erinnern an č. hříbě.

Die contrahierten Verbalformen táć, łáć, káć się sind mit č. táti, láti, káti se zusammenzustellen.

Čechischer Einfluss ist ausserdem noch sichtbar in den Wörtern rostomiły, rostoliczny, rostomaity, rostocisiczny, ferner in sanetra, sanetrarz (sal nitrum), sądca, č. soudce.

Von zahlreichen Beispielen falscher sog. Volksetymologie werden hier angeführt: Kilomenter und sogar Kilometer statt geometra, krajsbabka und trajbabka aus dem deutschen kreishebamme; obcasem statt obces, obcesem, früher obses, aus lat. obsessus; siutryna statt suterena unter dem Einflusse des Wortes siuter (Schotter); transpirung, transpirować (versetzen) aus dem deutschen transferieren, weręba weranda, Laube unter d. Einflusse des Verb. rąbać, wileja (willa), paprochy, wypaproszyć statt patrochy, unter dem Einfluss von proch, zbanknotuje statt zbankrutuje (unter dem Einfluss von banknot), anglowe szkoły (handlowe unter Einfl. von Anglia), dyniowe krople stat anodyny (Einfl. von dynia Kürbis), konowrót statt kołowrót; das Wort faramuszki mit zwei Bedeutungen gieng aus zwei Quellen hervor: aus dem deutschen 1) freie musse und 2) warmmus; der Name Gawreli enstand durch Contamination aus zwei Wörtern Aureli und Gabryjel; das Verbum wypośladować aus wyperswadować unter Einfluss von ślad, nadkastlik statt nacht-

kastlik, podzimka statt poziomka (pod zimę, gegen-Winter), półmistrz statt burmistrz u. a. m.

Interessante Beispiele von Enantiosemie d. i. Bedeutungsgegensatz treten in den Zeitwörtern: łączyć się (separare und coniungere), śratać się, siaratać się, (sich begegnen und hierauf sich begrüssen und Abschied nehmen d. h. auseinander gehen hervor.

Es sind noch folgende semasiologisch und kulturhistorisch interressante Wörter zu erwähnen. 1) Beispiele von Metaphern: białe raki (Eier), eig. weisse Krebse; wrzeciążnica (Wurst) von wrzeciądz (Retting, Rette); pominąć się für pomięnąć się (sterben, eigentlich gedacht werden); zamikicić (betrügen) von Mikita (Niketes), cf. russ. podkużmit' von Kużma (Cosmas); mieć Filipa (ängstingen); 2) ferner obfertować (bedienen) vom lat. offerta; odlisić się (sich entfremden) von lis (Fuchs); brzég, brzézek, etymologisch mit d. Berg verwandt hat noch dieselbe Bedeutung behalten, — wie auch in altslov. Denkmälern brěgyni collis und brěgovitъ montosus heisst; prać bedeutet noch wie altsl. pьrati, schlagen; im gem. polnischen bedeutet uprzejmy angenehm, miły, im Teschenschen dagegen heisst przejmo, wie in anderen slavischen Sprachen, gerade; pstro bedeutet ungefähr, cf. pstre sto (varium centum) und pstro w głowie; sad heisst im gem. poln. Garten, in Galizien hat sich noch eine ursprünglichere Bedeutung des Wortes erhalten: Christbaum, cf. altsl. sadъ (planta); das Wort żmudź, ursprünglich kleine žemaitische Pferde, wird jetzt in Podhale zur Bezeichnung: kleine Schafe gebraucht; łowić, g. poln. jagen, bedeutet im Teschenschen suchen; das Wort stadło heisst im altpolnischen stan (Stand), z. B. stadło kapłańskie, stadło panieńskie; im neupoln. bezeichnet ein Paar z. b. Eheepaar, Eheleute; und dialectisch sogar stadło wołów (Jochochsen); kulturhistorisch wichtig ist auch das Wort błoniarz (Glaser) von błona (Fell); bursianie (Schulknaben) von bursa, cf. d. Bursche; nisteryja vom lat. ministerium u. m. a.

Schiesslich sind noch matronymica z. B. Byrcyn (von Byrczanka), Magdzin von Magda, Rejusin von Rejusia (Regina) in Podhale als Beinamen gebraucht, anzuführen.

---

42. — A. KALINA. **Jana Parum Szulcego Słownik języka połabskiego** *(Johann Parum Schulze's Wörterbuch der polabischen Sprache).* Abhandlungen der philologischen Classe in 8°, XVIII Bd. S. 1—80.

Von den wenigen Sprachresten der Elbeslaven, die grösstentheils von Leuten herrühren, welche von der slavischen Sprache wenig Kenntnis besassen, ist uns das wichtigste Denkmal, weil von einem Eingeborenen herstammend, durch Zufall oder durch eine böse Hand dem grösseren Theile nach seines Inhalts beraubt worden. Es ist dies die Aufzeichnung von wendischen Wörtern und Phrasen, die der Ackerbauer Johann Parum Schulze zu Süthen, einem Lüchowschen Amtsdorfe, in der von ihm geschriebenen Chronik seines Wohnortes und der Umgegend, im J. 1725 seiner eigenen Angabe nach, verfertigt hatte.

Das Parum-Schulzesche Lexicon wurde zuerst in einem lüneburgischen Provinzialblatte „Annalen der Braunschweig-Lüneburgischen Churlande", Jahrg. VII, 2. Zelle 1794, S. 278 bis 280, im spärlichen Auszuge der Öffentlichkeit mitgetheilt. Diese Veröffentlichung hatte offenbar nur den Zweck, von der wendischen Sprache, die gleichsam vor den Augen der dortigen Einwohner ausgestorben ist, ein wenn auch noch so unvollkommenes Bild den Insassen, deren Väter und Grossväter noch wendich verstanden, zu geben. Der Herausgeber dieser Sprachproben hatte also „mit Ausschluss einer Menge besonderer Wörter und Ausdrücke", wie er es selbst bekennt, nur „die ungeschulten Dialoge" Schulze's, die ein weiteres Interesse unter den Lesern wecken konnten, der Herausgabe für passend erachtet.

Schulze's Lexicon hatte nachher Johann Heinrich Jugler, der von Ostern 1794 an als Landphysicus zu Lüchow

fünfzehn Jahre verlebte, als dritte Quelle für sein „Vollständiges Lüneburgisch- Vendisches Wörterbuch 1809“ benutzt, dessen Handschrift sich in der Göttinger Universitätsbibliothek befindet, deren Direction dieselbe dem Verfasser nach Lemberg zur Benutzung übersenden zu lassen die Güte hatte, wofür er derselben hiermit seinen grössten Dank sagt. In der Ein leitung zu seinem Wörterbuche, S. XXII, berichtet Jugler über den Umfang und den Inhalt der Schulze'schen Handschrift, welche ein Folioband von 310 Seiten war. Von Seite 133—146 war in diesem Manuscripte ein wendisches Wörterbuch und ausserdem waren noch im Werke selbst viele Erklärungen wendischer Ausdrücke zerstreut. Dieses Wörterbuch Schulze's hatte Jugler vollständig beinahe wörtlich in das seinige aufgenommen, wobei er nur diese Veränderung einführte, dass er entsprechend der alphabetischen Wortfolge seines Wörterbuches, die Wörter aus Schulze's Lexicon demgemäss angepast hatte.

Schulze's Handschrift hatte A. Hilferding auf seiner Reise im ehemaligen Königreich Hannover in den Händen gehabt, aber sie nicht mehr vollständig in Bezug auf den lexicalischen Inhalt gefunden. Nach Hilferdnig's Angabe sind nämlich aus derselben eilf Halbbogen ausgerissen, welche das Lexicon einem beträchtlichen Theile nach umfassten. Die letzten acht Halbbogen, auf denen sich der Rest des Lexicons befunden hatte, hat Hilferding aus der Handschrift S. 143—150 abgeschrieben und herausgegeben unter dem Titel: Памятники нарѣчія залабскихъ Древлянъ и Глинянъ, Ст. Петербургъ, 1856, S. 15—55, in's Deutsche übersetzt: Die sprachlichen Denkmäler der Drevjaner und Glinjaner Elbslaven im Lüneburger Wendlande. Von A. v. Hilferding. Aus dem Russischen übersetzt von J. E. Schmaler, Bautzen 1857, S. 15—24. Allein der Schaden, der für die Slavistik dadurch entstanden wäre, ist beinahe gänzlich aufgehoben durch den Umstand, dass den ganzen Wortvorrath aus Schulzes Wörterbuch Jugler in das seinige aufgenommen hat. Dazu kommt noch der glückliche Zufall, dass das ganze Lexicon Schulze's, sowie seine Chronik, uns erhalten sind in einer Abschrift, welche in einem Pa-

piercodex aus dem Anfange des 19 Jahrh., welcher die Signatur Nr. 26 trägt, in der Bibliothek des Ossolińskischen Institutes sich befindet. Dieses Lexicon habe nun Verf. aus der Handschrift treu abgeschrieben und übergibt sie hiermit der Öffentlichkeit zur Benutzung.

In der Einleitung zu seiner Arbeit untersucht Verf. eingehend die Handschrift in Bezug auf ihren Inhalt, weist ihren defecten Zustand nach, der bereits im Originale in derselben Weise geherrscht haben muss. Aus dieser Analyse hat sich ergeben, dass Schulze's Chronik in verschiedenen Händen gewesen sein müsse, und dass Manche an seinem Werke gerüttelt haben, in dem sie seine Aussagen bestritten, verbesserten oder, wenn die Sache zu weit in die Privatangelegenheiten eingriff, einfach dadurch der Nachwelt zu entziehen suchten, dass sie die betreffenden Halbbogen ausgerissen haben. Die Sache also wird ebenfalls mit den eilf ausgerissenen Halbbogen keine andere Bewandnis haben, als dass sie einfach mit zu audern ausgerissenen gehörten und dann im Verlaufe der Zeit bei dem vielen Hin- und Herwandern der Handschrift sich verloren haben.

Im weiteren Verlaufe der Arbeit, auf Grund der Vergleichung dieser Handschrift in Bezug auf ihren Umfang, weist Verf. nach, dass die Abschrift im Ossolińsk. Codex das ganze Wörterbuch Schulze's enthalte, was auch dieser Umstand bestätigt, dass die sämmtlichen Wörter aus Schulze's Wörterbuche sich fast getreu in Jugler's Arbeit übertragen wiederfinden. Die Copie des Ossolińsk. Codex ist unmittelbar aus der Originalhandschrift geflossen, wie sich das darthun lässt durch eingehende Vergleichung seiner Orthographie mit derjenigen, die in dem von Hilferding herausgegebenen Theile im Gebrauche ist. Dasselbe wiederholt sich in der in den Annalen abgedruckten Partie.

Der Umstand, dass die Copie des Ossolińsk. Codex das ganze Wörterbuch Schulze's umfasst, hat dazu beigetragen den Sachverhalt in Betreff des kleinen wendischen Wörterbuches, das im J. 1786 durch den Kreissecretär Hintz in Lü-

chow abgefasst wurde, in ein klares Licht zu stellen. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass die Sammlung Hintze's eine wörtliche Abschrift aus Schulze ist, indem der Schreiber die ersten 101 Wörter aus demselben getreu abgeschrieben hat.

Um das lexicalische Material, das in Schulze's Arbeit enthalten ist, für die Wissenschaft brauchbar zu machen, war es unumgänglich nöthig, dasselbe auf einer festen Basis zu gründen, welche für die grammatischen Studien einen realen Wert hätte. Der Zustand nämlich der schriftlichen Überlieferung, nicht nur des Schulze'schen Wörterbuches, sondern aller Sprachdenkmäler, die sich uns erhalten haben, ist im hohen Grade confus, was darin seinen Grund hat, dass sie sämmtlich von Leuten herrühren, welche von der slavischen Sprache sehr wenig, oder gar nichts verstanden. Deshalb haben sie beim Abschreiben aus den Vorlagen zahlreiche Fehler begangen, welche man nicht als fertige Wortformen nehmen darf, um aus ihnen anderwaitige wissenschaftliche Schlüsse auf ihre Aussprache zu ziehen, weil man sehr oft in die Lage kommen könnte, dieselben statt auf einer wirklichen Basis auf gewöhnlichen Schreibfehlern stützen zu müssen. Deshalb hat Verf. bei der Herausgabe des Schulze'schen Wörterbuches das sämmtliche lexicalische Material, das nur zugänglich war, zur Vergleichung herangezogen, wobei ihm das Jugler'sche Lexicon den grössten Dienst erwiesen hat. Dadurch wird dem Forscher nicht nur die Möglichkeit gegeben, auf Grund des gegebenen Materials sich ein selbständiges Urtheil über die wendische Sprache zu machen, sondern er ist auch in die Lage versetzt, jede einzelne Wortform zu controlieren, ob sie wirklich Eigenthum der Sprache ist, oder auch ihr Entstehen bloss auf Missverständnis der Vorlage seitens des Schreibers beruht. Weil der Verf. die Phonetik, auf Grund des im Schulze'schen Wörterbuche gegebenen Materials in dem zweiten Abschnitte dieser Arbeit behandeln wird, so hat er hier Abstand genommen, die wendischen Wörter in entsprechender Weise zu transcribieren, die hinzugefügten Beispiele aus anderen slav. Sprachen sollen bloss zur Orientirung dienen.

Als Anhang hat Verf. die sämmtlichen slav. Eigennamen gegeben, welche sich in der Chronik befinden.

---

43. — S. Kępiński. **Z teoryi nieciągłych grup podstawień liniowych, posiadających spółczynniki rzeczywiste.** *(Aus der Theorie discontinuirlicher Gruppen reeller linearer Substitutionen).*

In dieser Abhandlung beschäftigt sich Hr. Kępiński mit gewissen discontinuirlichen Gruppen reeller linearer Substitutionen, die man nach dem bekannten Principe von Hrn. Poincaré (les fonctions fuchsiennes et l'arithmétique; Liouv. J. ser. IV, t. 3 von den indefiniten ternären Formen aus, auf arithmetischem Wege definiren kann. Indem der Autor die älteren Ansätze und Methoden der Herren Poincaré und Fricke benutzt, gelangt er zur Definition der Gruppen, welche zu den indefiniten ternären Formen:

$$q\xi^2 - s\eta^2 - r\zeta^2$$

gehören; erstere enthalten dementsprechend als besondere Fälle auch die von Hrn. Fricke aufgestellten Gruppen (math. Ann. 38, 39). Unter anderem zeigte sich, dass die meisten Eigenschaften, welche Hr. Fricke für die besonderen Fälle gefunden hat, auch für die allgemeineren Gruppen ihre Geltung behalten.

---

44. — Stefan Niementowski. **Przyczynek do charakterystyki diazoamidozwiązków.** *(Beitrag zur Kenntniss der Diazoamidoverbindungen).*

Allgemein verbreitet ist die Meinung, dass bei der Einwirkung 1 Mol. salpetriger Säure auf 1 Mol. irgend eines aromatischen Amines die Diazoverbindungen entstehen. Der Verfasser hat nun beobachtet, dass in manchen Fällen trotz der Anwendung einer genügenden, ja sogar überschüssigen Menge der salpetrigen Säure, die Diazoamidoverbindungen entstehen, Körper die ihrer Constitution nach als Zwischenprodukte beim Übergang von aromatischen Aminen zu Diazoverbindungen aufzufassen sind. In der Erkentnis der wahren Ursache dieses

eigenthümlichen Verhaltens sind wir noch nicht weit vorgeschritten, und es scheint deswegen geboten, die darauf bezüglichen Daten der Öffentlichkeit zu übergeben. Von diesem Standpunkte aus ist die vorliegende Arbeit zu beurtheilen.

In derselben werden beschrieben die Bildung und Eigenschaften des Diazoamido-p-tolunitrils, für welches auf Grund seines Verhaltens den aromatischen Phenolen gegenüber die Constitutionsformel.

$$\overset{CH_3}{}\!\!\left\langle\;\right\rangle_{CN}\!-N=N-NH-\overset{NC}{\left\langle\;\right\rangle}_{CH_3}$$

aufgestellt wird.

Mit β-Naphtol zusammengeschmolzen liefert diese Verbindung β-Naphtol-azo-paratolunitril $^{\beta}OH.\ C_{10}\,H_6.\ N{:}N.\ C_6\,H_3 : CH_3.\ CN$, welches bei 227°C schmilzt und in langen blutrothen Nadeln krystallisiert. Derselbe Körper bildet sich auch bei der Combination des o-Amido-p-tolnitrils mit β-Naphtol. Beim Verseifen liefert es

β-Naphtol-azo-paratoluylsäure $^{\beta}OH.\ C_{10}\,H_6.\ N{:}\ N.\ C_6\,H_3 : CH_3.\ CN$, die auch bei der Combination der m-Homoanthrainlsäure mit β-Naphtol entsteht. Sie schmilzt bei 283°C mit Zersetzung.

Beim Zusammenschmelzen des α-Napthols mit Diazoamidoparatolunitril bildet sich

α-Naphtol-azo-paratoluylsäure $^{\alpha}OH.C_{10}\,H_6.N{:}N.\ C_6\,H_3 : CH_3.\ COOH$, die bei 270°C unter Zersetzung schmelzt;— unter denselben Bedingungen entsteht mit Resorcin

Resorcin-disazo-paratolunitril $(OH)_2 : C_6\,H_2 : (N{:}N.\ C_6\,H_3 : CH_3.CN)_2$, ein ziegelrother Farbstoff, der bei 287°C mit Zersetzuug schmilzt.

Ganz analog dem o-Amido-p-Tolunitril verhält sich der salpetrigen Säure gegenüber Amido m-Methyl-o-uramidobenzoyl, es entsteht dabei.

Diazomido-m-methyl-o-uramidobenzoyl $CH_3\ C_8\,H_4\,N_2\,O_2.\ N : N.\ NH.\ C_8\,H_4\,N_2\,O_2\,CH_3$ und daraus, wie auch

aus dem schon früher beschriebenen Verhalten des m-Nitranilins, schliesst der Verfasser, dass zur Bildung der Diazoamidoverbindungen besonders diejenigen aromatischen Amine befähigt sind, in denen der basische Charakter der Amidogruppe durch andere im Kohlenwasserstoffreste befindliche Radicale geschwächt worden ist.

---

45. — N. Cybulski. **O zmianach elektrycznych w mięśniach podczas skurczu.** ***(Über die Veränderungen im elektrischen Zustande des Muskels während der Zuckung).***

Es ist eine aus den Versuchen von du Bois Reymond allgemein bekannte Thatsache, dass bei der Verbindung des Querschnittes eines Muskels mit seiner Längsoberfläche vermittelst unpolarisierbarer Elektroden ein Strom ensteht, Ruhestrom genannt, dessen Richtung darauf hinweist, dass der Querschnitt im Verhältnisse zur Längsoberfläche sich negativ verhält. Geräth ein Muskel in thätigen Zustand (Zuckung oder Tetanus), so wird der Ruhestrom schwächer, was ebenfalls du Bois Reymond gezeigt hat.

Die Untersuchungen Hermann's führten ferner zum Schlusse, dass der Abfall des Ruhestroms von elektrischen Veränderungen im Muskelprotoplasma herrührt, welche während des thätigen Zustandes entstehen und derart sind, dass die in Action gerathenen Muskeltheile im Verhältnisse zu den ruhenden negativ sind. In jeder Muskelfaser, deren zwei Stellen mit dem Galvanometer verbunden sind, entstehen nach Herman nacheinander zwei Ströme: ein adterminaler und abterminaler Strom. Ist der Querschnitt mit der Längsoberfläche durch die Galvanometerleitung verbunden, so könne, nach Hermann der abterminale Strom nicht zu Stande kommen, und auf diese Weise vermindere der adterminale Strom den primären Ruhestrom. Die eben erwähnte Theorie Hermann's wurde von der überwiegenden Mehrheit der Physiologen angenommen und gilt als die einzig richtige, da sie die elektrischen Er-

scheinungen in den Geweben (im Muskel und Nerven) annähernd zu erklären im Stande ist. Diese Theorie entspricht jedóch nach Prof. Cybulski nicht völlig den Thatsachen, es widersprechen ihr nämlich folgende Erscheinungen: Werden die unpolarisierbaren Elektroden statt an einen und denselben Muskel, wie man gewöhnlich zu thun pflegte, an zwei blosgelegte Mm. Gastroenemii, oder ein anderes Muskelpaar desselben Frosches angelegt und mit einem empfindlichen Galvanometer verbunden, so beobachtet man gewöhnlich einen schwachen Ruhestrom, dessen Richtung von zufälligen Bedingungen abhängt und während eines Versuches bei demselben Frosche wechseln kann. Dieser Strom ist sehr schwach, wenn die sorgfältig präparierten Muskeln nicht beschädigt wurden; Vf. hat ihn in seinen Versuchen gewöhnlich compensiert. Auf Grund der Theorie von Hermann sollte man erwarten, dass bei der Reizung eines dieser Muskeln ein Strom entstehen werde, und zwar in der Richtung vom ruhenden zum contrahierten, da der letztere nach Hermann dem ruhenden gegenüber negativ werden müsste.

Eine Reihe von Versuchen, welche Vf. angestellt hat, hatte aber das Gegentheil ergeben, indem der durch den N. ischiadicus gereizte Muskel, dem ruhenden gegenüber stets positiv wurde. Dasselbe ergab sich, wiewohl schwächer, als Vf. die Elektroden an die beide Gastrocnemii bedeckende Haut anlegte, dagegen viel stärker, wenn die Querschnitte der beiden Muskeln mit dem Galvanometer verbunden wurden. Auch in diesen Fällen entstand bei der Reizung, nachdem der primäre Ruhestrom compensiert wurde, unabhängig von der Richtung desselben ein neuer Strom, dessen positiven Pol der gereizte, den negativen der ruhende Muskel bildete.

Ausserdem erhielt Vf. dasselbe Resultat bei Ableitung des Stromes vom M. gastrocnemius und Tibialis anticus desselben Schenkels. Wurde der Nerv eines dieser Muskeln durchschnitten, und so dann der gemeinsame Stamm (N. ischiadicus) gereizt, so zeigte sich der gereizte Muskel immer positiv.

Dieses Anwachsen des elektrischen Potentials des gereizten Muskels dauert so lange, wie die Contraction selbst und verschwindet in manchen Fällen rascher, in anderen langsamer; im nachfolgenden Stadium der Ruhe sinkt mitunter das Potential des gereizten Muskels unter dasjenige des anderen, so dass derselbe schwach negativ wird. Eine neue Contraction macht ihn abermals positiv. Aus diesen Versuchen musste geschlossen werden, dass das Muskelprotoplasma während des Actionszustandes nicht elektronegativ, sondern elektropositiv wird, und dass die negative Schwankung nicht auf das Nichtentstehen des abterminalen Stromes zurückzuführen sei, sondern darauf, dass das elektrische Potential des ganzen Muskels während der Zuckung anwächst, dass aber dieses Anwachsen nicht überall gleichmässig ist. Es müsste das elektrische Potential auf dem Querschnitte energischer steigen, als auf der Längsfläche, was selbstverständlich in den nach du Bois Reymond ausgeführten Versuchen eine Herabsetzung des primären Muskelstromes nach sich ziehen muss.

Wegen des grellen Widerspruches, in welchem die Ergebnisse dieser Versuche zu den in der Elektrophysiologie allgemein angenommen Ansichten stehen, beschränkt sich Vf. vorläufig auf die Angabe der Thatsache selbst, ohne sich in eine theoretische Erklärung derselben einzulassen.

---

46. — N. Cybulski i Zanietowski. **Dalsze badania nad zastosowaniem kondensatora do podrażniania nerwów i mięśni.** *(Continuation des expériences sur l' application du condensateur à l' excitation des muscles et des nerfs).*

Comme supplément à la note parue déjà dans le Bulletin de l'Académie des Sciences [1]), les auteurs donnent les résultats

*) Der Vf. wandte ein galvanometer nach Hermann an, dessen Empfindlichkeit $16 . 10^{-11}$ betrug.

[1]) N. Cybulski et J. Zanietowski „Nouvelle méthode d'excitation électrique à l'aide de condensateurs remplaçant l'appareil à chariot de M. du Bois-Reymond“. Bull. Acad. des Sciences de Cracovie 1891.

suivants d'une série d'expériences faites d'après leur méthode d'excitation électrique à l'aide de condensateurs:

1) L'excitabilité des grenouilles printanières est beaucoup plus petite que l'excitabilité des grenouilles attrapées en automne ou en hiver; ainsi, pour produire une contraction minima en hiver, il a fallu que l'énergie de la décharge s'éléve de 0,0005 jusqu'à 0·002 d'erg, tandis qu'au printemps il a fallu employer, caeteris paribus, 0·002 jusqu' à 0·02 d'erg, ainsi que le démontrent les chiffres suivants, exprimant l'énergie de l'excitant en $^{1}/_{10000}$ d'erg. (Dans toutes les expériences citées plus bas on a employé un condensateur dont la capacité s'évaluait à 1675.10^{-11} tarad et un courant, dont l'intensité s'évaluait à 75 miliampères.

Grenouilles printanières	Grenouilles d'hiver
28,7	14,0
47,0	5,0
72,0	16,0
23,0	18,0
45,0	20,0
67,0	23,5
158	21,0
160	19,0
191	20,5
220	22,0

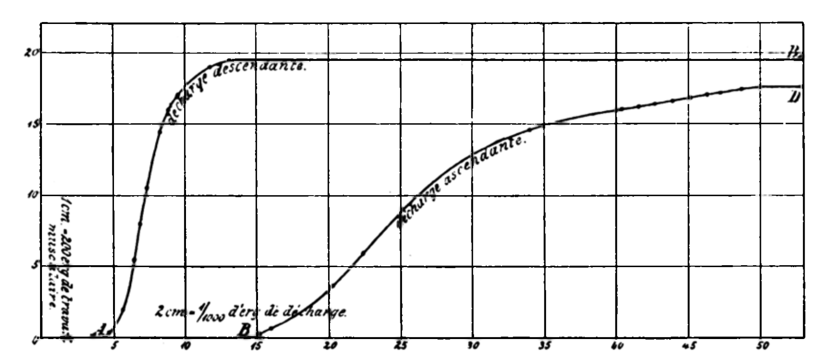
2) En excitant le nerf ischiatique de la grenouille coupé près de la colonne vertébrale, dans différents points, on parvient à prouver que l'excitabilité du nerf augmente de bas en haut d'après la loi de Pflüger et d'autres auteurs; ce phénomène n'est plus si bien visible, si le nerf n'est pas coupé. Les auteurs donnent à l'appui de leur thèse les chiffres suivants, (exprimés en $^{1}/_{10000}$ d'erg) fournis pas une série d'expériences:

Partie supérieure du nerf	Partie médiane du nerf	Partie inférieure du nerf
16,8	28,7	50,0
28,7	158,0	162,0
9,0	47,0	158,0
24,0	72,0	194,0
30,0	—	161,0
33,0	—	50,0
42,0	220,0	—
34,0	191,0	—
42,0	161,0	161,0
42,0	243,0	420,0
26,0	148,0	161,0
16,0	24,0	42,0

3) En excitant le nerf au moyen d'électrodes dont les deux pôles sont mobiles, on parvient à prouver, en modifiant l'écartement des pôles, qu'il faut employer un écartement strictement déterminé, pour produire une contraction musculaire minima au moyen d'une décharge minimale. Au delà des limites de cet écartement, qui s'est évalué dans 20 expériences: 10 fois à $1^1/_2$ cm., 7 fois à 2 cm. et 3 fois à 1 cm., la décharge, produisant une contraction minima, devait être déjà plus considérable, ainsi que le prouvent les exemples suivants:

Courant descendant		Courant ascendant	
Écartement des pôles	Énergie de l'excitant	Écartement des pôles	Énergie de l'excitant
2 mm.	300	5 mm.	46
5	209	10	35
10	110	15	16
15	102	—	—
—	—	20	21
20	121	25	191
25	141		
30	148		

4) La courbe graphique qui exprime le rapport défini entre l'énergie de l'excitation et l'énergie de la contraction musculaire fut dessinée, dans le premier article des auteurs[1]), d'après des expériences où on avait employé un courant descendant; en employant un courant ascendant, la courbe ne perd



pas son caractère, mais elle monte plus lentement, et beaucoup moins régulièrement, ainsi que le prouvent les chiffres suivants et les courbes graphiques AB (courant descendant) et CD (courant ascendant).

5) La variation d'excitabilité dans différents points du nerf est probablement la cause du phénomène suivant: le courant (c'est-à-díre la décharge) ascendant et le courant descendant n' ont pas la même valeur dans différents points du nerf; c'est le courant descendant qui a sa prépondérance dans la partie supérieure et médiane du nerf, le courant ascendant dans la partie inférieure; si les deux points que nous excitons ont en outre la même excitabilité, on verra que l'effet du courant descendant sera plus considérable, ainsi que le prouve l'exemple suivant.

6) Le muscle se fatigue beaucoup plus vite, si on l'excite avec un courant ascendant que dans le cas où on em-

[1]) N. Cybulski i J. Zanietowski: „O zastosowaniu kondensatora do podrażniania nerwów i mięśni. Kraków. 1892" page 40.

Courant descendant		Courant ascendant					
Energie de l'excitant en 1/10000 d'erg	Energie de la contraction en ergs	Energie de l'excitant	Energie de la contraction	Energie de l'excitant	Energie de la contraction	Energie de l'excitant	Energie de la contraction
23,8	50	76,5	50	138,0	1900	214	3260
26,8	100	80,0	100	142,0	2300	220	3300
28,2	400	83,5	400	146,0	2400	226	3340
30,3	550	102,0	700	150,0	2500	232	3380
32,6	1100	107,3	1100	155,0	2600	238	3420
34,7	1600	111,8	1200	160	2700	244	3460
36,8	2100	116,3	1300	165	2900	250	3500
39,1	2300	120,0	1400	170	2940		
41,6	2900	125,4	1800	175	2980		
44,4	3200	130,0	1830	180	3020		
47,2	3400	134,0	1860	185	3060		
50,0	3500			190	3100		
53,1	3600			196	3140		
56,2	3700			202	3180		
59,2	3800			208	3220		
		(suite)		(suite)			

Partie supérieure du nerf		Partie médiane du nerf		Partie inférieure du nerf	
Courant descendant	Courant ascendant	Courant descendant	Courant ascendant	Courant descendant	Courant ascendant
18,8	29	6	10	73	10
17,5	27	7	34	200	90

ploie un courant descendant. En faisant usage de décharges minimales qui produisaient déjà une contraction maxima, les auteurs ont obtenu une série de 1000 à 1050 contractions musculaires, en employant le courant descendant, tandis que le muscle ne répondait plus à l'excitant après 600 à 700 con-

tractions, si on employait le courant ascendant. Dans le premier cas le muscle était fatigué dans l'intervalle de 38 min. 5 sec., dans le second cas il l'était déjà après 23 min. 20 sec.

---

47. — Ed. Janczewski. **Mieszańce Zawilców. Część III.** *(Les hybrides du genre Anemone. IIIe partie).*

Les nouvelles recherches, exposées par l'auteur dans cette partie de son travail, concernent quelques hybrides récemment produits, ainsi que la postérité des hybrides décrits dans la deuxième partie; elles renferment des résultats propres à jeter une certaine lumière sur la création de nouvelles espèces par la voie de l'hybridité.

Le *Pulsatilla pratensis* × *albana* est un hybride stérile, comme ceux des autres Pulsatilles, et complètement intermédiaire entre les deux parents, aussi bien par ses fleurs que par ses organes de végétation. Le *P. pratensis*×*vernalis* et *P. pratensis*×*Halleri* donnent des fleurs de coloris bien plus intense, lorsque l'espèce-mère appartient à la race méridionale à fleurs noires *(P. nigricans)*[1].

Les Sylvies ne se laissent pas croiser ave l'*Anemone apennina* à cause de différences biologiques trop importantes. L'*Anemone trifolia* × *nemorosa* se rapproche de l'espèce-mère par ses fleurs (anthères blanches) et ses akènes, et tient le milieu entre les parents par ses organes de végétation. Cet hybride parait être partiellement fécond.

Deux métis de l'*A. hudsoniana* × *magellanica,* de deuxième génération, l'un à fleurs blanches, l'autre à fleurs rouges, ont été isolés, et leurs graines, formées par l'autofécondation, récoltées. La postérité du premier s'est trouvée uniforme: les fleurs de tous les pieds étaient blanches. La postérité du

[1]) Janczewski. Sur l'autonomie spécifique de l'*Anemone montana*. Bulletin de la Société botanique de France. T. XXVII pag. 160.

deuxième se composait de pieds dont les plus nombreux ($^3/_4$) donnaient des fleurs rouges comme le pied-mère, tandis que les autres ($^1/_4$) avaient des fleurs blanches. Le nombre de trois générations ne suffit donc pas pour fixer les caractères de ces métis.

Pour apprendre si l'introduction d'un sang étranger influe sur la disjonction des caractères dans les métis, le même métis de première génération, *A. hudsoniana×magellanica,* fut croisé avec l'*A. silvestris* dans les deux sens; le résultat resta absolument le même. Les hybrides obtenus étaient intermédiaires entre les parents, sauf les fleurs qui étaient totalement blanches ou nuancées de lilas à l'extérieur sur la plupart des pieds, et rouges, plus ou moins foncées, sur un petit nombre d'individus. Dans quelques fleurs, les pistils, évidemment pollinisés, commençaient à se developper, mais s'atrophiaient plus tard; l'hybride est resté complètement stérile pour toujours.

Les fleurs normales de l'*A. silvestris × magellanica* qui, comme il a été dit autrefois[1]), donnent souvent quelques akènes fertiles entre une multitude d'avortés, possèdent un pollen bien mauvais, mais contenant un certain nombre de grains bien développés, et peuvent se féconder sans l'aide d'un pollen étranger. Quelques tiges de cet hybride—non les pieds entiers—commencent brusquement à donner des fleurs totalement fécondes, dont tous les pistils se transforment en bons akènes. Les anthères de ces fleurs privilégiées contiennent un pollen mixte, avec la plupart ($^3/_4$) des grains bien développés; il y a ici autofécondation, comme dans l'*A. magellanica.*

La deuxième génération de cet hybride est absolument uniforme, parfaitement féconde et complètement semblable à la première. Qu'elle provienne de fleurs parfaitement fécondes ou de fleurs normales, presque stériles, cela est indifférent et n'exerce aucune influence sur la fécondité des descendants. Les pistils sont tous excellents; le pollen bon, quoique mixte

[1]) Janczewski. Hybrides du genre *Anemone.* Bulletin de l'Académie de Cracovie. Juin 1889

au même degré que dans les fleurs privilégiées de première génération. La troisième génération est aussi uniforme, aussi féconde et aussi semblable à la première que la deuxième. Quant aux générations suivantes, il ne paraît pas téméraire de présumer qu'elles seront tout aussi constantes et ne donneront pas sujet à une variation spontanée ou à des cas d'atavisme. Il faudra alors considérer la plante hybride comme une nouvelle espèce d'*Anémone,* parfaitement constante et féconde; son origine hybride ne sera trahie que par le pollen mixte, mais bien meilleur que dans beaucoup de métis ou de races constantes issues du métissage.

En conséquence, l'hybride en question peut servir d'appui à la thèse qu'une nouvelle espèce végétale (dans l'acception rigoureuse de ce mot) peut être créée par la voie de l'hybridité.

La nouvelle espèce d'origine hybride rappelle beaucoup plus l'*A. magellanica* que l'*A. silvestris* par son port général, son inflorescence, ses pédoncules floraux toujours dressés, ses organes sexuels, son pollen, ses akènes, enfin par l'autofécondation de ses fleurs. Mais la hauteur de la plante est celle de l'*A. silvestris,* les feuilles et les fleurs ont la forme et les dimensions intermédiaires. Les akènes sont plus volumineux que dans les deux parents; en général la plante est plus robuste, parfaitement propre à supporter la lutte pour l'existence et à perpétuer son espèce.



Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

8 lipca 1892.

PUBLICATIONEN DER AKADEMIE
1873—1891.

Buchhandlung der polnischen Verlagsgesellschaft

in Krakau.

Philologische und historisch-philosophische Classe.

»Pamiętnik Wydziału filolog. i hist.-filozof.« *(Denkschriften der philologischen und historisch-philosophischen Classe)*, 4-to, Bd. II—VIII (38 Taf. Bd. I. vergriffen) — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału filolog.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der philologischen Classe)*, 8-vo, Bd. II—XV (5 T. Bd. I. vergriffen) — 37 fl. 50 kr.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału historyczno-filozoficznego.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der historisch-philosophischen Classe)*, 8-vo, Bd. III—XIII, XV—XXVII (54 Tafeln). — 65 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Berichte der kunsthistorischen Commission)*, 4-to, 4 Bde (81 Tfl. 115 Holzschn.) — 20 fl.

»Sprawozdania komisyi językowéj.« *(Berichte der sprachwissenschaftlichen Commission)*, 8-vo, 4 Bände. — 10 fl. 50 kr.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Archiv für polnische Literaturgeschichte)*, 8-vo, 6 Bände. — 16 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Ioannem Cochanovium, 8-vo, 2 Bände.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothek der polnischen Schriftsteller XVI Jh.)* 8-o, 20 Lieferungen. — 12 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 12 Bände. — 66 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. II, XII Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski; A. Lewicki 11 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civivitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, 8-vo, 9 Bände. I—IV, VI—VIII, X. XI.) — 27 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 3 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 2 fl.

Analecta Collegii historici, 8-vo, 6 Bände. — 18 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 12 Bände. — 73 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai

Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, gr. 8-vo, Bd. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« (*Alte Rechtsdenkmäler Polens*), 4-to, Bd. II—X. — 30 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 3 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

»Pamiętnik.« (*Denkschriften*), 4-to. 16 Bände (II—XVII 151 Tafeln Band I vergriffen). — 80 fl.

»Rozprawy i Sprawozdania z posiedzeń.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen*), 8-vo, 22 Bände (159 Tafeln). — 75 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« (*Berichte der physiographischen Commission*), 8-vo, 22 Bände III. VI.—XXVI. Band I. II. IV. V vergriffen (42 Tafeln). — 95 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi,« fol. bisher 2 Hefte, 10 Tafeln. — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« (*Berichte der anthropologischen Commission*), 8-vo, 14 Bände (II—XV., Band I vergriffen, 91 Tafeln). — 50 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« (*Ornithologie der polnischen Länder*), 8-vo, 1882. — 8 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« (*Terminologie des Bauwesens*), 1883. — 2 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« (*J. Broscius, ein polnischer Mathematiker des XVII Jh.*), 8-vo, 1884. — 2 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« (*Ueber die Methoden zur Bahnbestimmung der Himmelskörper*), 8-vo, 1889. — 5 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy.« (*Medianschnitt durch die Leiche einer an Uterusruptur verstorbenen Kreissenden*), 4 Tafeln in folio mit Text, 1890. — 6 fl. **Kotula B.**, »Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach.« (*Distributio plantarum vasculosarum in montibus Tatricis*), lex. 8-vo, 1890 — 5 fl.

»Rocznik Akademii.« (*Almanach der Akademie*), 1874—1890, 17 Bde. (1873 vergriffen) — 10 fl. 20 kr.

»Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii.« (*Gedenkbuch der Thätigkeit der Akademie 1873—1888*), 8-vo, 1889. — 2 fl.